# 令和３年度　第２回岩手県ＩＬＣ推進本部会議

日時：令和４年２月４日(金)　9:50～10:20
（岩手県地球温暖化対策推進本部会議終了後）
会場：第一応接室

１　開会

２　本部長挨拶

３　議事

　１　ＩＬＣ計画に係る国内外の動向

　２　令和３年度における県の取組状況

　３　令和４年度におけるＩＬＣ推進の取組方針（案）

４　その他

５　閉会

# 1　ILC計画に係る国内外の動向

## 1　直近の主な動向

〔2019年〕

３月　国際将来加速器委員会（ICFA）会議において、日本政府が初めて ILC 計画への関心を表明

〔2020年〕

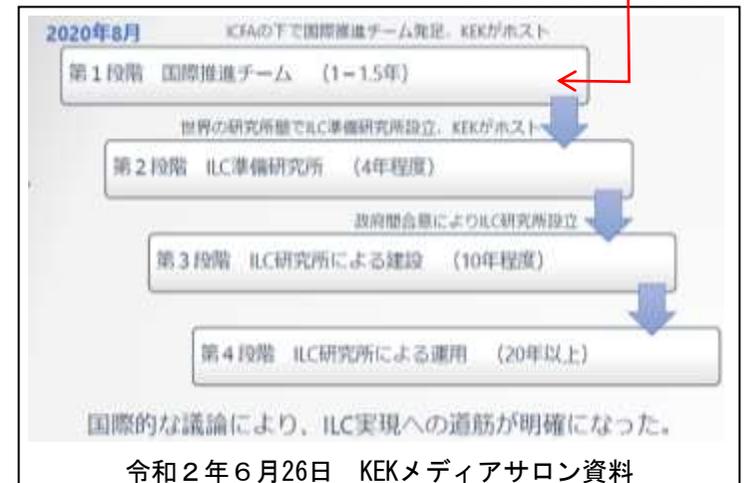
６月・欧州素粒子物理戦略が更新され、日本においてILCがタイムリーに進めば、欧州はILCに協力することとされた（米国では、2014年のP5（素粒子物理学プロジェクト優先順位決定委員会）において、ILCの開発と実現をサポートすると示している。）

・KEKが「ILCプロジェクトの４段階」を公表

８月・ILC国際推進チームが設立され、ILC準備研究所設立に向けた活動を開始

・東北ILC事業推進センターが発足し、建設準備のための実務的な調査検討を開始

10月・国際会議AWLC2020で、米国政府（エネルギー省、国務省）がILCに対する強い関心や支持、国際協議継続の姿勢を表明

令和２年６月26日　KEKメディアサロン資料

〔2021年〕

| | |
|---|---|
| ６月 | ILC国際推進チームが、ILC建設開始に向けて、技術開発と政府間交渉のサポートを目的とする**「ILC準備研究所設立に関する提案書」を公表** |
| | 高エネルギー物理学研究者会議・KEKが、ILCに関する有識者会議及び日本学術会議から指摘された課題の解決に向けた取組の現状や今後の方策と見通しをまとめた**「ILC計画に関する主な課題について」を公表** |
| ７月 | 文部科学省が**「ILCに関する有識者会議（第２期）」を再開**（年度内に取りまとめの見通し） |
| 10月 | **文部科学省が米国・仏国・独国・英国との意見交換を実施** |
| 12月 | **令和４年度政府予算案決定【文部科学省：4.8億円】**（令和３年度と同額）<br>・米欧との先端加速器の低コスト化に関する共同研究　3.2億円<br>・ILC関連経費（KEK運営費交付金の内数）　1.6億円 |

## ２　「ILC準備研究所提案書」について

ILC国際推進チーム（IDT）が、準備研究所の役割や組織、作業計画について取りまとめたものであり、この提案書に基づいて各国がILC参加について検討を行うもの。

〔主な内容〕

### ①　準備研究所の役割

・加速器施設の技術的な準備と技術設計書の作成
・土木工事やインフラ整備のための設計検討（土木工事やインフラはホスト国の責任。北上山地の候補地では、予備的な地質調査が行われている。）、環境影響評価（地元自治体との密接な協力のもとに実施）

### ②　準備研究所の運営・組織

・準備研究所は世界中の研究機関間の国際協力のもと組織
・全体を統括・調整するために本部を日本に設置（組織形態は一般社団法人とすることを想定）

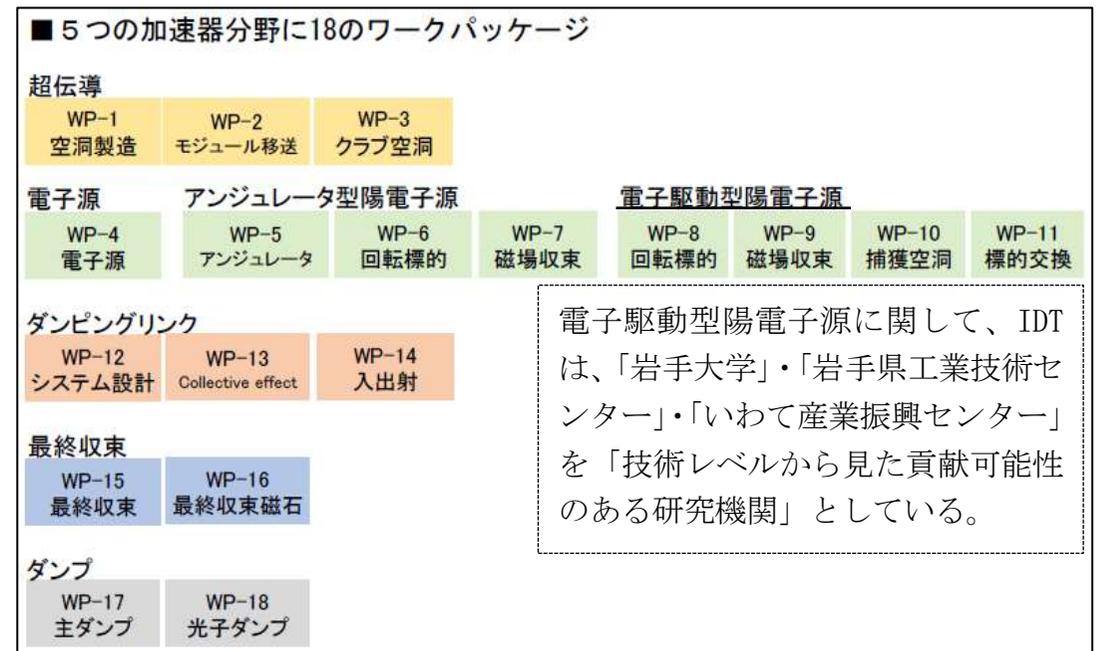
### ③　準備研究所創設プロセス

・少数の主要研究機関が準備研究所設立に合意し、共同宣言により開始
・準備研開始の前提として、日本政府が日本誘致に前向きな姿勢を示すことが必要

### ④　準備研究所作業計画

・加速器施設の技術的な準備と設計作業は18のワークパッケージ(WP)として整理され、国際的に分担して取り組む

### ⑤　参考コストと必要な人的資源

・加速器作業のWP：物件費58MILCU、364人・年
・詳細技術設計：250人・年（人的資源のみ計上）
・土木関連：土木工事費65MILCU、70人・年
・本部組織：運営費820kUS$、30人・年
※１ILCU=１US$（有識者会議等では１US$＝100円として換算）

## ３　「ILC計画に関する主な課題について」

文科省有識者会議及び日本学術会議の検討において指摘された**課題の解決に向けた取組の現状と今後の方策・見通し**を、高エネルギー物理学研究者会議（研究者コミュニティ）とKEKが取りまとめたもの。

〔課題の主なもの〕

**①　国際的な研究協力及び費用分担の見通し**

・各国の費用分担と資金確保に向けた議論、国際協力による人材の育成・確保等の見通し

**②　学術的意義や国民及び科学コミュニティの理解**

・欧州の将来円形加速器と比較したILCの意義、国民及び科学コミュニティの理解・支持

**③　技術的成立性の明確化**

(1)　ILC加速器等

・目標性能の明確化と工程、性能向上・コスト検証・品質管理、コスト上昇対策の検討

(2)　土木工事及び環境・安全対策

・地下水浸水対策、地震や火災などの対策の経費算定も含めた計画
・大量の掘削残土の処理方法や処分場所の確保
・大量湧水があった場合の工事費用や工期への影響の検討と対策
・坑口周辺や掘削残土の捨て場など環境調査や土砂災害対策
・放射線防護対策、放射化物の長期維持管理の検討及び地域住民の理解
・広範な地下水位低下の可能性も考慮した環境影響評価方針の明確化

**④　コスト見積の妥当性**

・現時点での未計上の経費の算定や経費負担の在り方
・追加経費発生リスク（技術、工期延長、市場等）への十分な留意

**⑤　人材の育成・確保の見通し**

・人材育成計画や外国人のための住環境や家族の生活支援等を含めた環境整備の検討

**⑥　その他**

・準備研究所に係る体制等、技術的・経済的波及効果

## ４　第２期有識者会議について

### ⑴　趣旨

令和３年６月、「ILC準備研究所提案書」（ILC国際推進チーム）及び「ILC計画に関する主な課題について」（高エネルギー物理学研究者会議・KEK)が公表されたことを受け、ILC計画全体について、これまでに指摘されている**諸課題の進捗等について、専門的見地からフォローアップの議論を行うとともに、最新の情報を整理**する。

### ⑵　議論の進め方等

・平成30年７月の有識者会議報告書の取りまとめ以降、**これまでにどのような取組、進展が図られたか**、また、**諸課題の解決の見通しが立っているか**という視点で議論

・ILC計画を提案している研究者組織の代表等との意見交換を実施

・座長：観山正見 岐阜聖徳学園大学長（元国立天文台台長）

### ⑶　開催状況

| 開催日 | 主な内容 |
|---|---|
| 7/29 第１回 | 会議の進め方、諸課題の進捗状況の確認の視点について　など |
| 10/14 第２回 | 計画を提案している研究者との意見交換<br>①ILC計画の概要とこれまでの経緯、②技術的成立性及びコスト見積もりの妥当性（加速器等）、<br>③準備研究所提案書について |
| 10/18 第３回 | 計画を提案している研究者との意見交換<br>①技術的成立性及びコスト見積もりの妥当性(土木及び環境･安全対策)、②学術的意義や国民及び科学コミュニティの理解、<br>③国際的な研究協力及び費用分担の見通し、④人材の育成・確保の見通し及びその他 |
| 11/29 第４回 | 追加質問について、欧米の最新の動向について、全体を通じた議論 |
| 12/21 第５回 | 第４回有識者会議後の追加質問について、議論のまとめ（骨子案） |
| 1/20 第６回 | 議論のまとめ（案）<br>※「国際リニアコライダー（ILC）計画の諸課題に関する**議論のまとめ（案）**」について、**委員から様々な意見**が出され、<br>今後、これを踏まえた**修正案を各委員で確認のうえ、最終的に座長に一任**することとなった |

「国際リニアコライダー（ILC）計画の諸課題に関する議論のまとめ（案）」（第６回有識者会議（１月20日））

4　まとめ

以上の議論をまとめると、結論は以下のように整理される。

これまでの議論から、ILC計画については、第1期有識者会議の取りまとめ以降約3年が経った現時点において、一定の技術的な進展等は認められるものの、ILC計画の今後の見通しを明確にするような大きな進展は見られない。また、こうした状況と併せて、2021（令和3）年2月の文部科学大臣の国会答弁におけるILC準備研究所に関する見解も踏まえれば、現時点において提案研究者コミュニティが希望するILC 準備研究所段階への移行を支持することは困難であると言わざるを得ない。

ILC計画を巡る諸課題の現状は上述の通りであるが、今後の本分野の継続的な発展を願う観点から、第2期有識者会議として以下のように付言したい。

素粒子物理学、またその基盤となる加速器科学の分野において、日本はこれまで多くの日本人ノーベル賞受賞者を輩出するなど世界的に高いプレゼンスを有し、今後とも世界をリードする研究成果を創出していくことが期待されるという点は、第2期有識者会議においても理解が共有された。世界の素粒子物理学の将来を展望すれば、ヒッグス粒子の精密測定やその先にある「標準理論を越えた物理」の開拓が持つ学術的意義の大きさそのものに変わりはない。一方で、昨今の各国の厳しい財政事情等も踏まえれば、ILC計画の進め方について、提案研究者コミュニティを中心に再検討する時期に来ていると言える。

この再検討に当たっては、ILC計画のみに閉じた議論ではなく、現在進められているFCCのFSの検討状況等も視野に入れながら、どのように素粒子物理学、加速器科学の分野の将来像を描き、サイエンスを継続的に発展させていくのか、ILC、FCCを含めてヒッグスファクトリーに関する国際的な研究開発戦略を中長期的な時間軸でどのように再構築していくのか、その戦略の核心をなす技術課題は何かといったことと合わせて検討・整理していくことが必要となっているものと考えられる。

それまでの間、ILC計画については、今回提案されたILC準備研究所にこだわるのではなく、国際的な費用分担の議論に直接影響を及ぼすサイト問題を一旦切り離し、最新の技術動向も踏まえつつ次世代加速器の開発に向けて戦略上重要となる技術課題等を、関係国の研究機関による適切な分担の下で、まずは着実に実施するというアプローチを模索し、様々な状況を踏まえながら段階的に研究開発を展開していくべきではないか。

なお、このような巨額のプロジェクトを実現させるためには、ITER計画等の過去の大規模国際共同プロジェクトの合意形成プロセスも参考としつつ、関係国の政府関係者が、各国内で適正な手続きを経つつ、また、それぞれの事情を共有しながら議論できる環境が醸成されることが重要である。また、国内外の様々なステークホルダーの幅広い理解・支持の拡大に向けて、関係者間の信頼関係を保ちながら、研究者コミュニティが地道な努力を積み上げていくことも重要である。この点については、本年、新たに設立されたILCジャパンの今後の活動に期待する。

改めて世界の素粒子物理学、加速器科学の研究者コミュニティにより、将来の発展に向けてより現実的な検討が行われることを期待したい。

※下線はILC推進局が付したもの

## ５　米欧との意見交換について（第４回有識者会議（11月29日）文部科学省提出資料による）

### １．欧州

**【仏国】**（MESRI：高等教育・研究・イノベーション省）

・現在、国内のロードマップを改訂中（2022年に公表予定）。また、欧州研究インフラ戦略フォーラム（ESFRI）ロードマップも改訂中（2021年末に公表予定）。これらにILC計画が含まれることはない。

・財政面では、様々な国際的なプロジェクトへの対応により非常に厳しい状況。このため、現時点でILCへの投資は全く考えていない。

・FCCについても慎重に見ている。複数提案のあるヒッグスファクトリーについて国際的な議論が必要。

**【独国】**（BMBF：連邦教育研究省）

・ILC計画の科学的可能性は認める。準備研究所を含めILC計画をさらに議論するためには、コスト面のより明確な情報が必要。国内の財政的余力はほとんどない。

・国内ロードマップの改訂が来年開始（2024年に公表予定）。独国に相当の負担が期待されるのであれば、ロードマップに組み込まれることが必要。

・ホスト国によるILC計画への優先順位付けがない中で、ILC計画を独国内で優先することは難しい。

**【英国】**（STFC：科学技術施設会議<br>BEIS：ビジネス・エネルギー・産業戦略省）

・最新の欧州素粒子物理戦略に基づく既存プロジェクトが優先。他国と同様に、英国の財政事情も、コロナ対策によりひっ迫。

・11月に予算審査プロセスがあり、今後３年の政府予算が決定。日本がILCを進める意思を明示することは、英国にとって役立つだろう。

・国内ロードマップを改訂中。ILCは将来参加するかもしれないプロジェクトであるが、現状ではILCを議論することは大変難しい。

### ２．米国（DOE：エネルギー省）

・日本の誘致表明を前提に準備研究所段階に進むことを引き続き支持。準備研究所期間中に、国際費用分担などの課題を議論。

・米国の貢献度のより詳細な検討や米国内予算プロセスのためにも、ホスト国がリードし、国際協力の下での準備研究所プロセスの開始が必要。

・政府間協議を進めるための枠組みとして、IDT提案書に示された枠組や、政府と関係機関で構成される暫定会議が考えられる。

ESFRI（European Strategy Forum on Research Infra-structure）：欧州全体の研究インフラの整備のため、2002年にEU加盟国により設立
FCC（Future Circuler Collider）：欧州合同原子核研究機関（CERN）が建設を構想している全周100kmの衝突型円形加速器

## ２　令和３年度における県の取組状況

### １　国への働きかけ、国民・県民理解の増進

#### ⑴　国への働きかけ等

**ア　政府予算要望**

６月17日（Web面会）

文部科学省（高橋ひなこ 副大臣）、内閣府【科学技術政策】（井上信治 大臣）、内閣府【地方創生】（坂本哲志 大臣）

11月29日

文部科学省（田中秀幸 副大臣）、内閣府【地方創生】（野田聖子 内閣府特命担当大臣）、復興庁（西銘恒三郎 大臣）、財務省（鈴木俊一 大臣）

**■令和４年度政府予算等に関する提言・要望（11月29日）**

≪ 要 望 事 項 ≫

**１　国際リニアコライダー（ILC）の実現**

ILCの日本での実現を目指し、令和４年度のILC準備研究所の設立に向けて積極的に対応するとともに、日本政府が主導し、国際的な議論を更に推進すること。また、ILCを我が国の科学技術の進展、さらに、産業・情報・技術のネットワーク形成、震災復興、成長戦略、地方創生等の柱に位置付け、関係省庁横断の体制を強化し、国内議論を加速させるよう要望します。

11/29 財務省 鈴木俊一大臣との面会

**イ　全国知事会　国の施策並びに予算に関する提案・要望**

６月（今回、初めて「ILC」が具体的に盛り込まれた）

**ウ　北海道東北地方知事会　定期提言**

８月、11月

海外研究機関訪問：中止
国際会議ILCX2021（10月つくば市）：完全オンライン実施　※新型コロナウイルス感染症の影響による

## ⑵　国民・県民理解の増進

### ア　講演会（一般対象）の開催

４月28日　ILC講演会（オンライン併催）(22都道府県：783名）
（岩手県国際リニアコライダー推進協議会と共催）

### イ　イベントへの出展

７月27日・28日　「東北ハウス」岩手県デー（東京都）
10月２日　いわての森林の感謝祭（釜石市）
10月31日　地域材ふれあい体験会（奥州市）
12月１日～３日　VACUUM2021真空展（東京都）（オンライン併催）
（オンライン出展　11月24日～12月10日）

【中止】
４月　ニコニコ超会議（千葉県）
７月　いわてまるごと科学・情報館
８月　いわて銀河フェスタ
９月　県農業研究センター一般公開
10月　県工業技術センター一般公開
【延期】
５月　SF大会（福島県）：R4年度に延期

### ウ　県内プロスポーツチーム等と連携したPR（試合会場でのブース出展）

５月16日　いわてグルージャ盛岡（盛岡市）【奥州市と連携】
10月23日　釜石シーウェイブスRFC（盛岡市）
11月28日　いわてグルージャ盛岡（盛岡市）

4/28 ILC 講演会

12/3 VACUUM2021 真空展

11/28 いわてグルージャ盛岡ホームゲーム

**エ　県内商工関係団体機関紙等による情報発信**

６団体

- 盛岡商工会議所（毎月3,800部）
- 岩手経済同友会（毎月500部）
- 岩手県中小企業団体中央会（毎月900部）
- 岩手県経営者協会（毎月450部）
- いわて産業振興センター（隔月1,000部）
- 岩手県商工会連合会（４半期11,600部）

**オ　地域住民を対象とした説明会等の開催**

〔ILC解説セミナー開催〕

12月26日　一関市（22名）、奥州市（27名）

【中止】
１月22日　一関市、１月23日　気仙沼市
２月12日　大船渡市

**カ　岩手ILC連携室オープンラボの公開**

来場者：11団体、205名
（県内事業者、県内外中学校・高等学校　等）

11/18 久慈市立山形中学校

12/1 山形県立米沢興譲館高等学校

オープンラボ見学

企画展示「宇宙×ILC」巡回展示

8/8 夏休み工作会（遠野市）

**キ　企画展示「宇宙×ILC」**【県南広域振興局（国立天文台水沢と連携）】

７月～　　県南地域７市町で巡回展示

〔関連イベントの開催〕

７月29日　幼児～小学生を対象としたワークショップ「ブラックホールから飛び出すジェットのびっくり箱をつくろう！」を開催（西和賀町）

８月８日　小学生を対象としたワークショップ「夏休み工作会『銀河ゴマ』を作ろう」（宇宙やILCについて学び、銀河を模したコマを作成）を開催（遠野市）　など

**ク　盛岡駅前歓迎塔への看板掲出**【盛岡広域振興局（盛岡観光コンベンション協会と連携）】

盛岡の玄関口である盛岡駅前に看板を掲出し、来県者及び市民へのPRを実施

盛岡駅前看板掲出

## ２　受入体制の整備

### ⑴　国際研究拠点の形成支援（まちづくり・インフラ整備分科会）

#### ア　港湾・道路

　県内港湾の活用を見据え、機材搬送に係る広域的な搬送計画を検討（東北ILC事業推進センターの取組と連動して実施）

・ILC建設に係る機材の搬送について、港湾からILC建設候補地までの主要道路の支障箇所（歩道橋、交差点の通行など）の洗い出しを実施

〔意見交換〕　７月８日　研究者・宮城県・関係市

・ILC大型機器の搬送ルートにおける橋梁耐荷力調査（県管理橋梁の重量耐荷力の確認）を実施（６か所：国道284号・県道10号（江刺室根線））

主要道路の支障箇所の例

#### イ　まちづくり

・ILCを契機とした地域の状況に応じた居住や交通、エネルギー等に関する「ILCまちづくりモデル」の研究に着手（岩手大学、東北ILC事業推進センター、一般社団法人先端加速器科学技術推進協議会（AAA）との共同研究・意見交換）

〔意見交換〕　岩手大学（３回)、AAA（６回)、市町（２回)

11/11 まちづくりに関するAAA及び市町との意見交換会

#### ウ　環境アセスメント

・環境アセスメントの実施に係る関係機関の検討状況を踏まえた、庁内関係部局との情報共有・意見交換を実施

－ KEK、アセス有識者、研究者との意見交換（８回）

－ 庁内関係部局（環境保全課）との情報共有（４回）

## ⑵　イノベーションの創出（産業振興分科会）

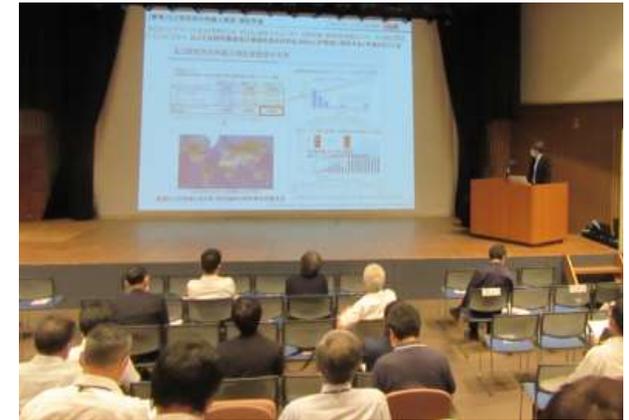
### ア　加速器関連産業の集積促進

(ｱ)　ILC技術セミナーの開催

ILCの動向や最新の加速器技術に加え、加速器の産業利用等、幅広く加速器についての情報を提供

６月30日（47名）、８月25日※（87名）、10月18日※（174名）、12月22日※（132名）、２月（開催予定）　※オンライン開催

(ｲ)　加速器コーディネーター等による支援

- 県内企業と研究機関・大手企業等とのマッチングを実施（KEKなどから４件の受注成果）
- 次世代放射光関連等を受注した企業について、受注後の製造・据付までの継続した技術支援を実施
- いわて産業振興センターが初めてKEKからの受注（陽電子源冷却装置）に成功し、KEKと共同開発を開始

6/30 ILC技術セミナー

### イ　加速器関連先端技術を担う専門人材の育成

(ｱ)　いわて加速器関連産業研究会「チャレンジ部」

エンジニアや設計者向けの実習などの技術支援を実施

２月（第２回開催予定）　【中止】 第１回　１月27日

(ｲ)　いわて加速器関連産業研究会「加速器関連産業参入実践塾」

加速器コーディネーターが、営業のノウハウに関する講義、県内企業が所有している技術と研究機関等とのマッチングを実施

７月30日（５社７名）

参加企業に対し、コーディネーターが個別訪問し、フォローを実施

7/30 加速器関連産業参入実践塾

### ウ　イノベーション創出拠点の形成

- ILCを核としたイノベーション創出拠点の形成に向け、岩手医大・岩手大・岩手県立大・いわて産業振興センター・県により、大学間・産学連携による共同研究等について意見交換（４回）を実施し、各大学の研究テーマを取り上げたILC技術セミナーを大学と共同開催

## ⑶　ILCによるエコ社会の実現（グリーンILC分科会）

### ア　岩手大学や民間企業との共同研究の推進

(ｱ)　ハスクレイ（蓄熱吸着材）による排熱のオフライン輸送のフィールド実験（温泉の排熱を輸送し、イチゴハウスでの栽培に利用）を実施し、イチゴハウスの暖房に使用する灯油の削減効果を確認

(ｲ)　ドローンによるレーザー測量データから森林資源解析を実施し、ILC地上関連施設等の整備時における県産木材の利活用方策を研究

ハスクレイによる温泉の排熱利用のフィールド実験

(ｳ)　第18回日本加速器学会年会（８月９日～12日）で論文発表

・「吸着式蓄熱材を用いた大型加速器からの排熱利用に関する研究(2)　～蓄熱材ハスクレイによる排熱利用の実証試験～」（産業技術総合研究所、高砂熱学工業㈱、㈱WING、東日本機電開発㈱、岩手大学、岩手県）

・「ILC候補地域の林産業の活性化に向けた森林資源等解析」（アジア航測㈱、岩手大学、岩手県）

### イ　グリーンILC普及啓発

・グリーンILCへの理解促進のため、セミナーを開催し、一関市のバイオマス資源利用によるまちづくりや森林整備の取組等について情報を発信

10月15日～29日　第８回グリーンILCセミナー（YouTube公開、申込100名）

第９回グリーンILCセミナー（令和３年度２回目）：中止

第８回グリーンILCセミナー

### ⑷　外国人研究者等の受入環境整備（外国人居住環境分科会、外国人研究者等の医療分科会、外国人研究者等子弟の教育分科会）

#### ア　外国人研究者等の生活支援に向けた検討

外国人研究者等の受入の窓口となる国際支援オフィスの体制案の作成に向けた予備調査を実施

10月　国内研究機関や先進自治体での外国人受入れに関する事例調査※（カブリIPMU、KEK、つくば市、柏市）

※行政手続、医療、教育、保育等におけるサポート体制、課題等（イ、ウとも関連）

11/28 医療通訳者養成研修会

#### イ　医療分野における外国人研究者等を支援する地域の体制づくり

11月27日、28日　医療通訳者養成研修会開催（のべ28名）【県南広域振興局】

#### ウ　外国人児童・生徒の受入れ環境整備

- 分科会及びILCに関する外国人児童生徒教育環境整備連絡協議会において、外国人研究者等の子弟の既存校での受入課題（日本語指導等）や対応方策等を検討
- インターナショナルスクールの設置検討準備のため、国際プロジェクトとして進行中であるITER（国際熱核融合実験炉）関連施設の研究者の子弟が通う六ヶ所インターナショナルスクール（青森県）の運営状況等を調査

六ヶ所インターナショナルスクール（幼少部）

## ⑸　交流人口の拡大、科学技術教育水準の向上（地域資源活用分科会、外国人研究者等子弟の教育分科会）

### ア　北上サイトの魅力の発信・PR

(ｱ)　国内外に向けた情報発信

・SNSやホームページによる岩手の食や観光等の情報発信

【海外向け】THE KITAKAMI TIMES
（15回発信、年度内に24回予定）
Twitter「Iwate & the ILC」
（16回発信、フォロワー362人）

【国内向け】Twitter「岩手＆ILC」
（994回発信、フォロワー1,407人）
Facebook「岩手＆ILC」
（155回発信、フォロワー1,205人）

4/22 駐日スロベニア共和国大使の知事表敬、県内 ILC 関係者との意見交換

・４月22日　アナ・ポラック＝ペトリッチ駐日スロベニア共和国特命全権大使の知事表敬、県内ILC関係者による取組紹介及び意見交換

・10月26日～29日　国際会議ILCX2021【再掲】（オンライン開催、592名）
　－ バーチャルブースを設置し、本県の食、観光、生活情報等の魅力を発信
　－ サイエンスコミュニケーションに関するセッションに参加し、地域での取組等を紹介

ILCX2021 バーチャルブースでの情報発信

平泉黄金文化と関連付けたILC講演会（11月）：中止
→　来年度開催について検討

(ｲ)　PRグッズ作成

大船渡商工会議所と連携し、地元事業者の企画提案によるPRグッズを作成

・被災松のはがき（東日本大震災で被災した大船渡の松を再利用）
・木札型キーホルダー（県産の槐（えんじゅ）の木を使用）

木札型キーホルダー

被災松のはがき

## イ　ILCに関連する教育・人材育成の推進

### (ｱ)　ILC推進モデル校、高校生科学・工学コンテスト等

・コンテスト参加希望校の研究活動のフォローアップのため、研究者によるアドバイスを実施

11月30日　盛岡第一高等学校（５名）

・高校が独自に開催する講演会に講師を派遣

７月８日　一関第一高等学校（204名）
講師：ILC推進局職員

10月４日　盛岡第一高等学校（283名）（オンライン）
講師：理化学研究所 主任研究員／蘭州大学 教授　齋藤武彦 氏

11/30 研究者による研究活動のフォローアップ
（盛岡第一高等学校）

ILC推進モデル校は全県的取組を休止し、年度末の成果交流会を中止
高校生科学・工学コンテスト及びコンテスト優勝校による先端研究施設派遣研修を中止

### (ｲ)　小中学校での出前授業の実施【盛岡広域振興局、県南広域振興局と連携】

盛岡市（５回)、滝沢市（１回)、矢巾町（１回)、雫石町（１回)
花巻市（１回)、遠野市（１回)
二戸市（１回)、一戸町（１回)

10/30 出前授業（盛岡中央高校附属中学校）